



Pressen- katalog

Präzisions-
pressen
Internet

www.pm-schling.de



Pressen & Maschinen
Schling GmbH & Co. KG
Gewerbstraße 3
D-32339 Espelkamp

Telefon: 0 57 43 / 92 96-0
Telefax: 0 57 43 / 27 63
E-mail: info@pm-schling.de
Internet: www.pm-schling.de

Qualitätsmerkmale

Quality features/Caractéristiques de qualité

CE Maschinen entsprechen EG-Maschinenrichtlinien und sind zertifiziert.

Unsere Präzisionspressen mit Druckleistungen von 10 kN bis 150 kN sind platzsparend, schnellarbeitend, geräuscharm, wartungsfreundlich und preisgünstig. Alle Pressenkörper bestehen aus verwindungssteifem, schwingungsdämpfendem Gußstahl (Sphäroguß oder Schweißkonstruktion). Führungen und Lagerungen sind überdimensioniert und präzise, mit engen Toleranzen gefertigt. Die in Eigenproduktion hergestellten Pneumatik- und Hydraulikzylinder bestehen aus rostunempfindlichen, verschleißarmen Material; sie sind wartungsarm und zeichnen sich durch große Robustheit und lange Lebensdauer aus. Auf Unfallsicherheit unserer Pressen wird besonderer Wert gelegt.

Our precision presses with pressures of 10 kN to 150 kN are compact, quick acting, quiet, easy to service and low prices. All press bodies are of torsionally rigid, vibrationdamping cast steel (spheroidal cast iron) guideways and bearings are generously di-

mentioned and precision made with close tolerances. The pneumatic and hydraulic cylinders of our own manufacture are non-rusting, low-wear material, they are maintenance-free and long service life. Accident proof design is an important feature of our presses.

Non presses de précision, qui ont une force de 10 kN à 150 kN, sont peu encombrantes, travaillant à une cadence rapide, avec un fonctionnement silencieux, tandis qu'elles n'exigent pas beaucoup d'entretien et ont un prix modéré. Le bâti de toutes les presses est un acier moule (ou fonte graphite sphéroïdale) indéformable et amortissant les vibrations, avec des paliers et des glissières surdimensionnées, usinées à haute précision, avec des tolérances serrées. Les verins pneumatiques et hydrauliques fabriqués chez nous sont en matériau inoxydable et presque sans usure, ils ne demandent aucun entretien et se distinguent par une robustesse à toute épreuve ainsi que par une longue durée de vie. Nous attachons la plus haute importance à la sécurité de fonctionnement de nos presses.

Typenbezeichnungen

type designations / désignations des types

DUO zweiteilige Stanze, Stanztisch und Stanzkörper sind trennbar, verstellbarer Stanzkopf, zusätzliche Erweiterung der Einbauhöhe durch Zwischenstücke möglich.

UNI Einteiliger Stanzkörper, enorm stabil, für Standardwerkzeuge geeignet, keine Verstellmöglichkeit. - Für Sonderwerkzeuge konzipiert.

H Handhebel

PN Pneumatiktrieb - Die angegebenen Druckleistungen aller PN-Typen gelten bei 8 bar Antriebsdruck (max. 10 bar Antriebsdruck) -

Hy Hydrauliktrieb

K Kniehebelübersetzte Beaufschlagung des Stößels, die Normalausführung der Stansen. Angegebene Druckleistung liegt 2 bis 4 mm über dem unteren Totpunkt.

D Direktbeaufschlagung des Stößels, d.h. konstante Druckleistung über dem gesamten Hub.

ST Anzahl der Druckstufen, bei Tandemzylinder Direktbeaufschlagung.

DUO Two part stamp, stamping table and stamp frame are separable; adjustable stamping head and further extension of the height is possible by means of intermediate pieces.

UNI Single part stamping frame, extremely rigid, suitable for standard tools, no adjustment facility. Designed for special tools.

H Hand lever

PN Pneumatic drive - the pressure figures indicated for all PN-models are based on a driving pressure of 8 bar (max. 10 bar driving pressure) -

Hy Hydraulic drive

K Toggle lever action on the ram as standard design of the stamp. The specified power is reached from 2 to 4 mm above bottom dead centre.

D Direct action on the ram, i.e. constant power over the whole stroke.

ST Number of pressure stages, direct action in the case of tandem cylinder.

DUO Presse à estamper en deux parties: la table d'estampage et le corps d'estampage sont séparables, la tête d'estampage est réglable, possibilité d'augmenter la hauteur de montage, grâce à des pièces intermédiaires.

UNI Corps d'estampage monobloc, très stable, adapté pour recevoir des outils standards, aucune possibilité de réglage - conçu pour des outils spéciaux.

H Levier à main

PN entraînement pneumatique: - Les pressions indiquées pour tous les modèles-PN sont valables pour une pression de commande de 8 bar (max 10 bar pression de commande) -

Hy entraînement hydraulique

K Transmission de la force sur le coulisseau par une genouillère, ce qui est l'exécution normale de l'estampage. Application de la puissance de 2 à 4 mm au-dessus du point mort bas.

D Application directe de la force au coulisseau, ce qui veut dire que la puissance est constante sur la totalité de la course.

ST Nombre des étages de pression; dans le cas de cylindres en tandem, transmission directe de la force.

Unsere modern ausgerüstete Maschinenfabrik liegt nördlich des Wiehengebirges und ist mit seinem eingearbeiteten Team von Mitarbeitern seit 40 Jahren ausschließlich für den Pressen- und Maschinenbau tätig.

Our modern equipped engineering works is situated to the north of the Wiehen hills and with its experienced team of employees has been active exclusively in the field of press and machine construction for the last 40 years.

Nos ateliers de construction mécanique, équipés d'une façon moderne sont implantés au nord de la Wiehengebirge, et avec leur équipe de collaborateurs entraînés, leur activité porte uniquement, depuis 40 ans, sur la construction de presses et de machines.

We have pleasure in presenting you our enlarged manufacturing programme, a result of many years experience and development which qualifies us as leading manufacturers. Our machines are precision presses of 10 kN to 150 kN load capacity which can find use in all branches of industry and trade. Forming - stability - accuracy: these are the essential features which pervade our range. Hand stamping, pneumatic stamping, hydraulic stamping, stamping heads, conversion sets for hand stamps which can be changed over as required to pneumatic operation, tools and pneumatic accessories all form part of our permanent programme. Operate efficiently and therefore more economically with PM presses and stamps. Favourable prices - short delivery - time -

Le présent document a pour but de vous présenter notre nouveau programme de fabrication élargie, résultat de longues années d'expériences et de mises au point, qui nous qualifié comme constructeur de tête. Nos machines sont des presses de précision, d'une puissance de 10 kN à 150 kN, qui peuvent être mises en œuvre dans les domaines de l'industrie et de l'artisanat. Configuration - stabilité - précision sont les marques essentielles qui caractérisent le programme - Estampage manuel, estampage pneumatique, estampage hydraulique, têtes d'estampage, assortiments de transformation pour estampage manuel qui, suivant les besoins, peuvent être réadaptés pour



Hiermit stellen wir Ihnen unser neues erweitertes Fertigungsprogramm vor, ein Resultat langjähriger Erfahrungen und Entwicklungen, das uns zu einem führenden Hersteller qualifiziert. Unsere Maschinen sind Präzisionspressen von 10 kN bis 150 kN Druckleistung, die in allen Bereichen der Industrie und des Handwerks eingesetzt werden können. Formgebung - Stabilität - Präzision sind die wesentlichen Merkmale, die das Programm durchziehen. Handstanzen, pneumatische Stanzen, hydraulische Stanzen, Stanzköpfe, Umrüstsätze für Handstanzen, die nach Bedarf auf pneumatischen Betrieb umgestellt werden können;

Werkzeuge und pneumatisches Zubehör gehören zu unserem ständigen Programm. Arbeiten Sie rationell und damit wirtschaftlicher mit Schling-Pressen und Stanzen. Preisgünstig - kurzfristig lieferbar -

une marche pneumatique, outils et accessoires pneumatiques, font partie de notre programme permanent. Travaillez rationnellement, donc plus économiquement, avec les presses et les machines d'estampage PM. Prix intéressants - délai de livraison courts -

Lohnfertigung

Quality features/Caractéristiques de qualité

Neben dem Pressenbau hat sich der Bereich Präzisionsfertigung sehr stark weiterentwickelt und ist heute ein wesentlicher Bestandteil unseres Unternehmens. Für diesen Bereich nehmen wir auch Lohnaufträge an.

Viele namhafte Firmen konnten schon von unserer Präzisionsfertigung profitieren. Hier möchten wir Ihnen unsere Fertigungsmöglichkeiten vorstellen.

Unsere Fertigungsmöglichkeiten sind:

Deckel Bearbeitungszentrum DMU 125, Steuerung Mill Plus, Baujahr 2000, X1250 x Y880 x Z800, B und Achse, SK50, 60 Werkzeuge.

Deckel Universal-Fräsmaschine DMU70V, Steuerung Mill Plus, Baujahr 1999, X170 x Y520 x Z520, B und C-Achse, SK40, 24 Werkzeuge.

Gildemeister Drehbank CTX500E, Turn Plus, Baujahr 1999, Dreh \varnothing 455 x 1097, C-Achse, 12 Werkzeuge, 6 angetriebene Werkzeuge.

Gildemeister Drehbank NEF320, Zyklengesteuert, Baujahr 2001, Dreh \varnothing 150 x 750.

Deckel Bearbeitungszentrum DC55, Steuerung CC300M, Baujahr 1990, X1000 x Y800 x Z800, SK80, 60 Werkzeuge.

Fräsmaschine FP42NC, X1170 x Y500 x Z370, Steuerung Dialog 4, Jahr 2000 Generalüberholt.

Verschiedene Bohrmaschinen, Flach- und Rundschleifen, Schweißen von Stahl.

Für die Qualitätssicherung haben wir ein



Zeiss Messzentrum MC850, Baujahr 1991, X850 x Y1200 x Z600, mit Tasterwechsel, Jahr 2000 umgerüstet auf Calypso für Regelgeometrien und Holo für Freiformflächen.

Als zusätzlichen Service bieten wir die Lackierung und Montage von Baugruppen an. Bei unserer Arbeit werden wir von Leistungsfähigen CAD/CAM Programmen unterstützt.

Wir würden uns freuen, wenn wir auch Sie zu unseren Stammkunden zählen können.



Deckel DMU 125



Deckel DMU 70 V



**Gildemeister
CTX 500 E**



**Gildemeister
NEF 320**

Seite/page

Duo 1/5/10-H-K / Duo 1/5/10-H-K / Duo 1/5/10-H-K	6
Technische Daten dazu / Technical data to this / Caractéristiques techniques les concernant	7
Duo 1,5/5/10-PN-K / Duo 1,5/5/10-PN-K / Duo 1,5/5/10-PN-K	8
Technische Daten dazu / Technical data to this / Caractéristiques techniques les concernant	9
NOVA 100 / NOVA 100 / NOVA 100	10
Technische Daten dazu / Technical data to this / Caractéristiques techniques les concernant	11
UNI 3/3a/4/H-K / UNI 3/3a/4/H-K / UNI 3/3a/4/H-K	12
Technische Daten dazu / Technical data to this / Caractéristiques techniques les concernant	13
UNI 3/3a/4/PN-K / UNI 3/3a/4/PN-K / UNI 3/3a/4/PN-K	14
Technische Daten dazu / Technical data to this / Caractéristiques techniques les concernant	15
Direkt angetriebene Pressen, PN-D-Typen / Direct drive presses, PN-D-types / Presse à entraînement direct, types PN-D ..	16
Technische Daten dazu / Technical data to this / Caractéristiques techniques les concernant	17
Stanzköpfe / stamping heads / têtes d'estampage	18
Umrüstsätze / Conversion kits and special-purpose cylinder / Lots de pièce de modification dt vérins spéciaux	18
Pneumatisches Zubehör / pneumatic accessoires / accessoires pneumatiques	19
Maschinenteile / machine parts / éléments de machine	20
Betriebsanleitung / operating instructions / notice et d'utilasation	21
Lieferbedingungen / Conditions of supply / Conditions de livraison	22
Faxanfrage	

Handbetätigte Kniehebelpressen der Serie DUO

hand operated toggle press DUO

/ Presse à genouillère, actionnées à la main, de série DUO



DUO-1-H-K



DUO-5-H-K

Type	Hub stroke course mm	Stanzdruck stamping load pression d'estampage kN	Abstreifdruck stripping load pression d'arrachage kN
------	-------------------------	---	---

DUO 1-H-K	25	10	10
DUO 1-H-K	35	10	10
DUO 1-H-K	50	10	10
DUO 5-H-K	25	50	50
DUO 5-H-K	35	50	50
DUO 5-H-K	50	50	50
DUO 10-H-K	25	100	100
DUO 10-H-K	35	100	100
DUO 10-H-K	50	100	100

Anwendungsbereich: In allen Bereichen der Fertigung universell einsetzbar, zum Ausstanzen von Profillöchern, Eindrücken von Stiften, Lagern und Buchsen, Entfernen von Angüssen, zum Nieten und Biegen oder Prägen. Diese aus verwindungssteifem Sphäroguß hergestellten Präzisionspressen sind für die spätere Aufnahme eines Pneumatikzylinders vorbereitet und damit zu einer vollwertigen pneumatischen Presse umrüstbar. Umbauanleitung liegt dem Umrüstsatz bei.

DUO: Die DUO-Serie zeichnet sich durch die große Verstellmöglichkeit der Arbeitshöhe aus. Einbau von Zwischenstücken, sowie die Feinverstellung des Stanzkopfes sind die wesentlichen Vorzüge dieser Modelle.

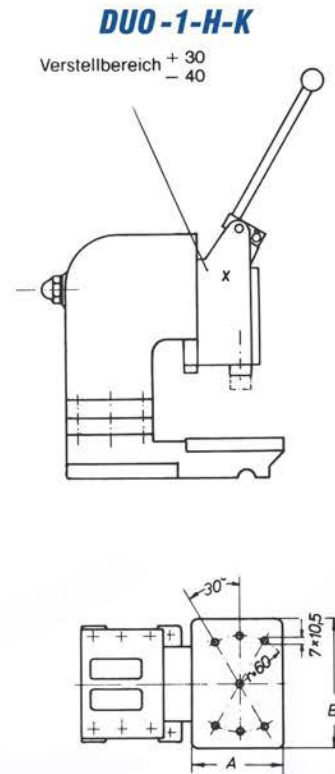
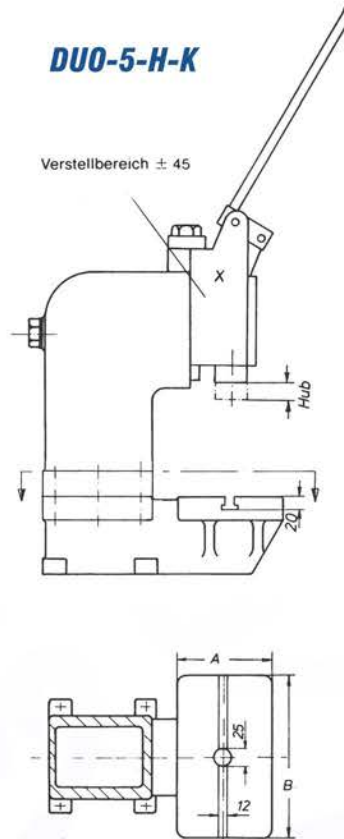
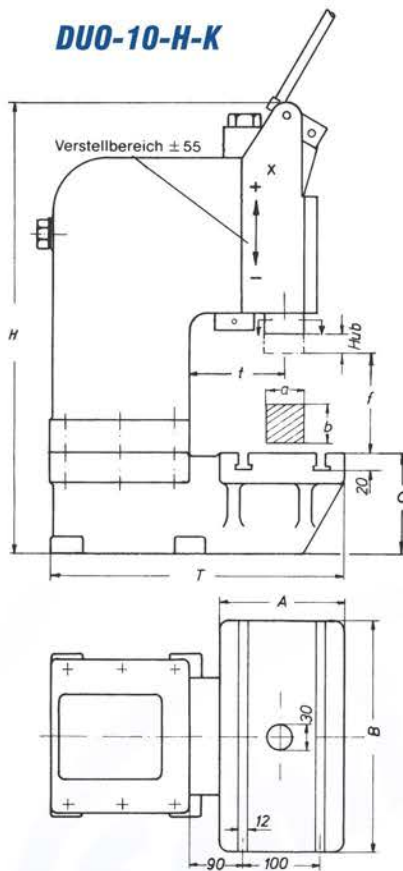
Range of application: Suitable for use universally in all branches of manufacture for stamping out profiled holes, pressing in pins, bearings and bushes, removal of feeder heads, and for riveting and bending. These precision presses, which are made in warp resistant spheroidal graphite iron, can be fitted later with a pneumatic cylinder which converts it to a fully satisfactory pneumatic press. Conversion pipework is included in the conversion set.

DUO: The DUO series is typified by the wide range of working height which is adjustable. The ability to fit intermediate pieces and the fine adjustment of the die head are the essential advantages of this model.

Champ d`application: Utilisables de façon universelle, dans tous les domaines de la fabrication, pour poinçonner des trous profilés, empreindre des chevilles, des coussinets et des douilles, enlever des masselottes, pour river et plier. Ces presses de précision, construites en fonte nodulaire résistant à la torsion, sont préparées pour recevoir ultérieurement un cylindre pneumatique; elles sont donc transformables en une presse pneumatique entièrement valable. Les instructions nécessaires, pour cette transformation, sont jointes à l'assortiment de réadaptation.

DUO: la série DUO se distingue par sa grande possibilité de réglage de la hauteur au-dessus du plateau.

L'intercalation de pièces intermédiaires, ainsi que le réglage fin de la tête d'estampage sont les avantages essentiels de ces modèles.



Leistung und Maße /

capacity and dimensions / puissances et dimensions

	DUO-1 H-K	DUO-5 H-K	DUO-10 H-K		
Verstellbereich	+30/-40	± 45	± 55		
Druckleistung / capacity / force	kN	10	50	100	
Hub / stroke / course	mm	25	25	25	
		(35)	(35)	(35)	
		<50>	<50>	<50>	
Gewicht / weight / poids	kg	28	90	130	
Unterer Totpunkt des Stößels / ram bottom dead center / point mort bas du coulisseau	f	mm	35-105	35-125	75-180
			(25-95)	(25-115)	(60-170)
			<14-84>	<10-100>	<45-155>
Aufnahmebohrung im Stößel / locating bore in the ram / alésage de fixation le coulisseau	mm	Ø 8 F8	Ø 20 F8	Ø 20 F8	
Tiefe der Bohrung / depth of holes / profondeurs des percages	mm	20	40	40	
Stößelmaße / dimensions of die / dimensions du coulisseau	a x b	mm	24 x 34	39,5 x 49,5	49,5 x 69,5
A.....	mm	110	160	160	
B.....	mm	160	230	300	
C.....	mm	48	102	132	
T.....	mm	250	340	400	
H.....	mm	330	440	590	
t.....	mm	100	110	140	

Für jede Stanze der DUO-Serie Zwischenstücke in Serien- oder Spezialanfertigung. Gesonderte Höhe auf Anfrage. Die DUO-Pressen lässt sich auch ohne Arbeitstisch verwenden, indem sie direkt auf Maschinen oder Tische montiert wird. "X" Montageflächen und Bohrungen für Verwendung der Umrüstsätze auf Pneumatikbetrieb.

For each stamping machine of the DUO range there are intermediate pieces in standard or special design. Special height on request. The DUO press can also be used without a worktable, since it can be mounted directly on machine or workbenches. "X" are assembly faces and holes to accommodate the conversion equipment for pneumatic operation.

Pour chaque presse à estamper de la série DUO, pièces intermédiaires en fabrication de série ou spéciale. Hauteur spéciale sur demande. On peut aussi utiliser la presse DUO sans table de travail, en la montant directement sur des machines ou des tables. Surfaces de montage et percages "X" pour emploi des assortiments de réadaptation à la marche pneumatique.

Pneumatische Kniehebelpressen der Serie DUO

pneumatic toggle press type DUO / presse à genouillère pneumatiques des série DUO



DUO-1,5-PN-K



DUO-10-PN-K

Type	Hub stroke course mm	Stanzdruck stamping load pression d'estampage kN	Abstreifdruck stripping load pression d'arrachage kN
------	-------------------------------	--	--

DUO 1,5-PN-K	0-25	15	14
DUO 1,5-PN-K	0-35	15	14
DUO 1,5-PN-K	0-50	15	15
DUO 5-PN-K	0-25	50	24
DUO 5-PN-K	0-35	50	24
DUO 5-PN-K	0-50	50	24
DUO 10-PN-K	0-35	100	47
DUO 10-PN-K	0-50	100	47

Anwendungsbereich: Eindrücken von Buchsen, Stiften, Lagern usw. Ausstanzen von Profillöchern, Nieten, Crimpen von Steckverbindern, Biegen, Abkanten ... d.h. universeller Einsatz auch für Automatisierung in Arbeitsstraßen.

Die Pressen der DUO-Serie zeichnen sich durch ihre große Verstellmöglichkeit in der Arbeitshöhe aus. Feinverstellung des Kopfes sowie die Einbaumöglichkeit von Zwischenstücken sorgen für richtige Arbeitshöhe. Außerdem ist die

Verwendung ohne Arbeitstisch möglich; die Presse wird dann direkt auf einen Tisch oder eine Maschine befestigt.

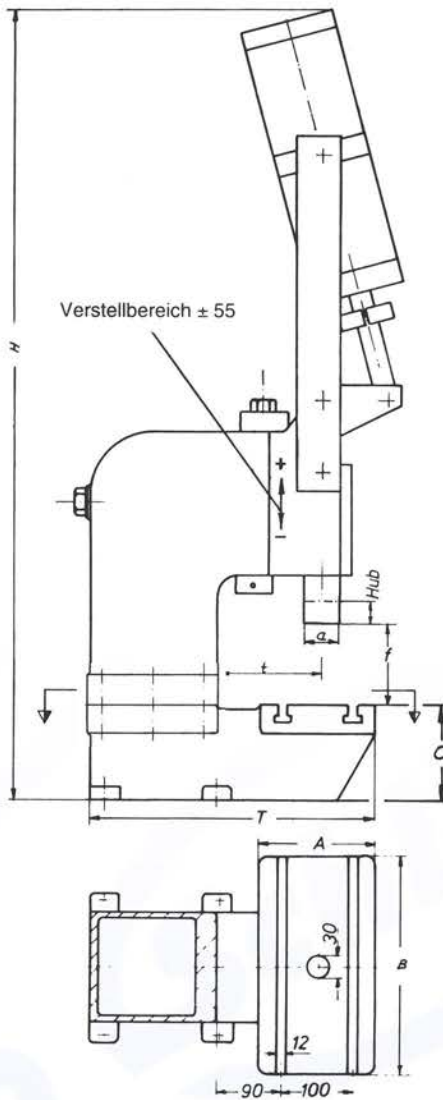
Range of application: Pressing in bushes, pins, bearings etc. Stamping out profiled holes, riveting, crimping of plug connectors, bending, folding ... i.e. universally applicable and can also be incorporated in automatic production lines.

Presses of the DUO range are typified by the wide range of operating height which is adjustable. Correct working height is insured by the fine adjustment of the head and the facility for fitting intermediate pieces. In addition, the press can be used without a worktable and can be fixed directly onto a machine or workbench.

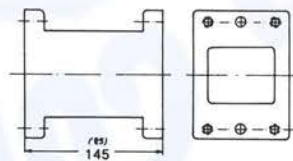
Champ d'application: pressage de douilles, de chevilles, de coussinets etc., poinçonnage de trous profilés - rivetage, rétrécissage de raccords à fiche, pliage, chanfreinage, etc. C'est-à-dire emploi universel, même pour l'automatisation dans des chaînes de travail.

Les presses de la série DUO se distinguent par la grande possibilité de réglage de leur hauteur au-dessus du plateau. Un réglage fin de la tête, ainsi que la possibilité d'encaster des pièces intermédiaires permettent 'avoir une hauteur correcte audessus du plateau. En outre, on peut les employer sans table de travail; la presse est alors fixée directement sur une table ou sur une machine.

DUO-10-PN-K



Zwischenstück / Intermediate piece / pièce intermédiaire



** Luftverbrauch je nach Hublänge, für Vor- und Rückhub.

** Air consumption depending on length of stroke, for down- and up-stroke.

** La consommation d'air dépend de la longueur de la course et de la course de retour.

Die Hubhöhenverstellung erfolgt durch Begrenzung des Rückhubes, dadurch steht im unteren Kniehebelbereich immer die größte Kraft zu Verfügung.

Stroke height adjustment is achieved by limiting the return stroke, thereby ensuring that the maximum possible force is always present in the lower part of the toggle lever.

La course est réglée par la limitation de la course de retour; on dispose ainsi toujours de la force maximale dans le domaine inférieur de la genouillère.

Leistung / capacity / puissances

	DUO-1,5	DUO-5	DUO-10
Druckleistung / capacity / force kN	15	50	100
Hub / stroke / course mm	0-25 (0-35) <0-50>	0-25 (0-35) <0-50>	0-35 (0-50) <0-50>
Hub / min. bei 20 mm Weg · strokes / min. at 20 mm travel courses / min. pour une longueur de 20 mm	90	85	80
Gewicht/weight/poids ca. kg	28	90	130
Luftverbrauch** / air consumption** / consommation d'air** NI	0-3	0-16	0-18
Luftanschluß / air connection / prise d'air	8 bar	8 bar	8 bar
Verstellbereich	+30/-40	±45	±55

Maße in mm / dimensions / dimensions

	DUO-1,5 PN-K	DUO-5 PN-K	DUO-10 PN-K
Tischtiefe / table depth / profondeur de la table A	110	160	160
Tischbreite / table width / largeur de la table B	160	230	300
Tischhöhe / table height / hauteur de la table C	48	102	132
Tiefe über alles / overall depth / profondeur hors tout T	250	340	400
Gesamthöhe / overall height / hauteur totale H	620	900	1160
Ausladung bis Stößelmitte / throat to center of ram porte-à-faux jusqu'à l'axe du coulisseau t	95	110	140
Aufnahmebohrung im Stößel / loading bore in the ram alésage de fixation dans le coulisseau	8 F8	20 F8	20 F8
Tiefe der Bohrung / depth of holes / profondeurs des perçages	20	40	40
Abfallbohrung im Tisch / waste bore in the plate / trou d'évacuation des déchets dans la table	10,5	25	30
Stößelbreite / width of die / largeur du coulisseau	34	49,5	69,5
Stößeltiefe / depth of die / profondeur de coulisseau a	24	39,5	49,5
unterer Totpunkt des Stößels / ram bottom dead center point mort bas du coulisseau f	35-105 (25-95) <14-84>	35-125 (25-115) <10-100>	60-170 (45-155) <10-100>

**Verstellung des unteren Totpunktes,
Verstellung 0 - 30 mm**
adjustment of the bottom dead centre,
adjusting ring 0 - 30 mm
rélage du point mort bas,
bague de rélage de 0 à 30 mm

Zweihandbedienung
two handed operation
commande à deux mains
(optional)



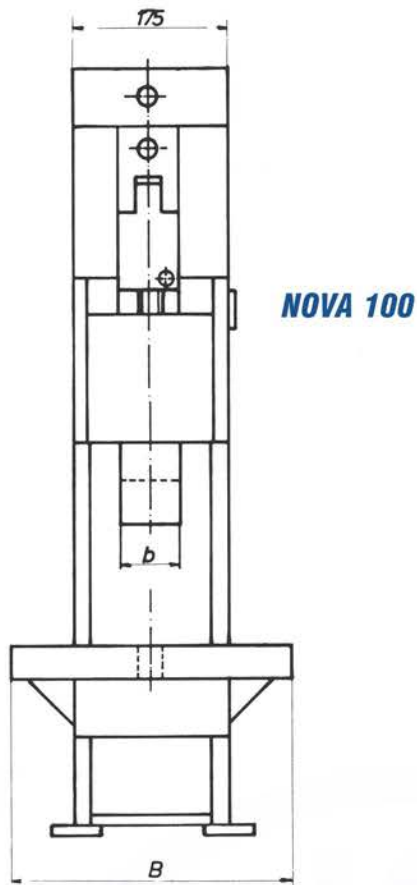
Wartungseinheit
service unit
unité d'entretien
(optional)

Untergestell 10
base 10
bati-support 10

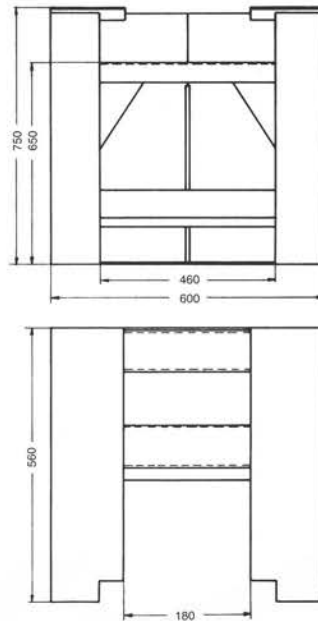
NOVA	Hub stroke course	Stanzdruck stamping load pression d'estampage	Abstreifdruck stripping load pression d'arrachage
Type	mm	kN	kN
100	0-50	100	47
Untergestell 10 / base 10 / bati-support 10			

Die Pressen der Serie NOVA zeichnen sich durch eine besonders große Stabilität und einen hohen Bedienungskomfort sowie durch sehr geringe Geräuschentwicklung aus. Durch einfache Verstellmöglichkeiten, sowie der schnellen Arbeitsweise ist die Presse für kleine und große Serien bestens geeignet. Der Anwendungsbereich umfasst alle Arbeiten aus der Metall-, Kunststoff- und Holzindustrie.

Beispiel: Ausstanzen von Profillöchern, Nieten, Abkanten, Eindrücken von Bolzen, Lagern, Stiften, sowie Biegen und Schneiden etc.

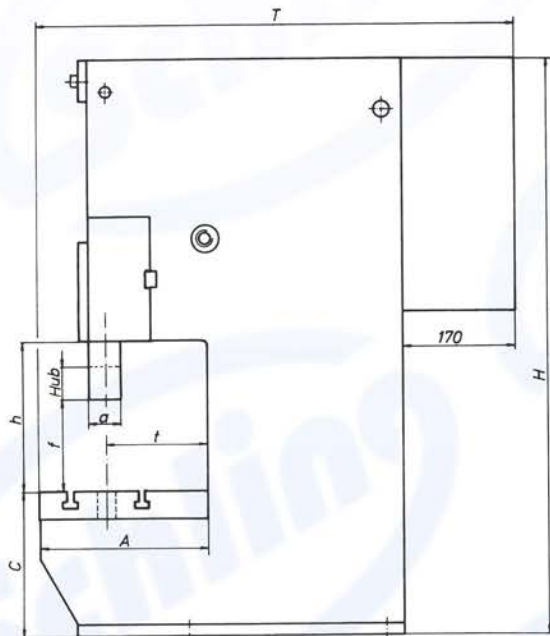


NOVA 100



Untergestell 10

base 10 / bati-support 10



Leistung und Maße /

capacity and dimensions / puissances et dimensions

Druckleistung / capacity / force

kN 100

Hub / stroke / course

mm 0-50

Unterer Totpunkt des Stößels /

ram bottom dead center / point mort bas du coulisseau

f mm 140-170

Aufnahmebohrung im Stößel /

locating bore in the ram / alésage de fixation le coulisseau

mm 20 F8

Abfallbohrung im Tisch / waste and locating bores in

the platen / trou d'évacuation des déchets dans la table

mm 30

Gewicht / weight / poids

kg 226

Stößelmaße / dimensions of die / dimensions du coulisseau

a x b mm 49,5 x 69,5

A	mm	255
B	mm	320
C	mm	215
T	mm	730
H	mm	870
t	mm	150
h	mm	225

Luftverbrauch** / air consumption** /

consommation d'air**

NOVA 100 NL 1-18

Hub / min bei 20 mm Weg

strokes / min at 20 mm travel

courses / min pour une longueur de 20 mm 80

Luftanschluß NW 13 bar 8

Untergestell 10 / base 10 / bati-support 10

Gewicht / weight / poids kg 86

Der Pressenkörper besteht aus einer stabilen Stahlkonstruktion. Der horizontal liegende Zylinder ist im Gestell eingelassen und wird durchgängig über PK 13-Schläuche geflutet. Dadurch ergibt sich eine hohe Arbeitsgeschwindigkeit. Die Hublängenverstellung erfolgt durch die Begrenzung des Rückhubes. Dadurch steht im unteren Kniehebelbereich immer die größte Kraft zu Verfügung. Der Anschlag für die Hublänge wird über eine Schraube an der Frontseite verstellt. Durch Drehen des Kugelbolzens wird die Hublage reguliert.

Handbetätigte Kniehebelpressen der UNI-Serie

manually operated toggle presses in the UNI range / presses à commande de manuell, de la série UNI

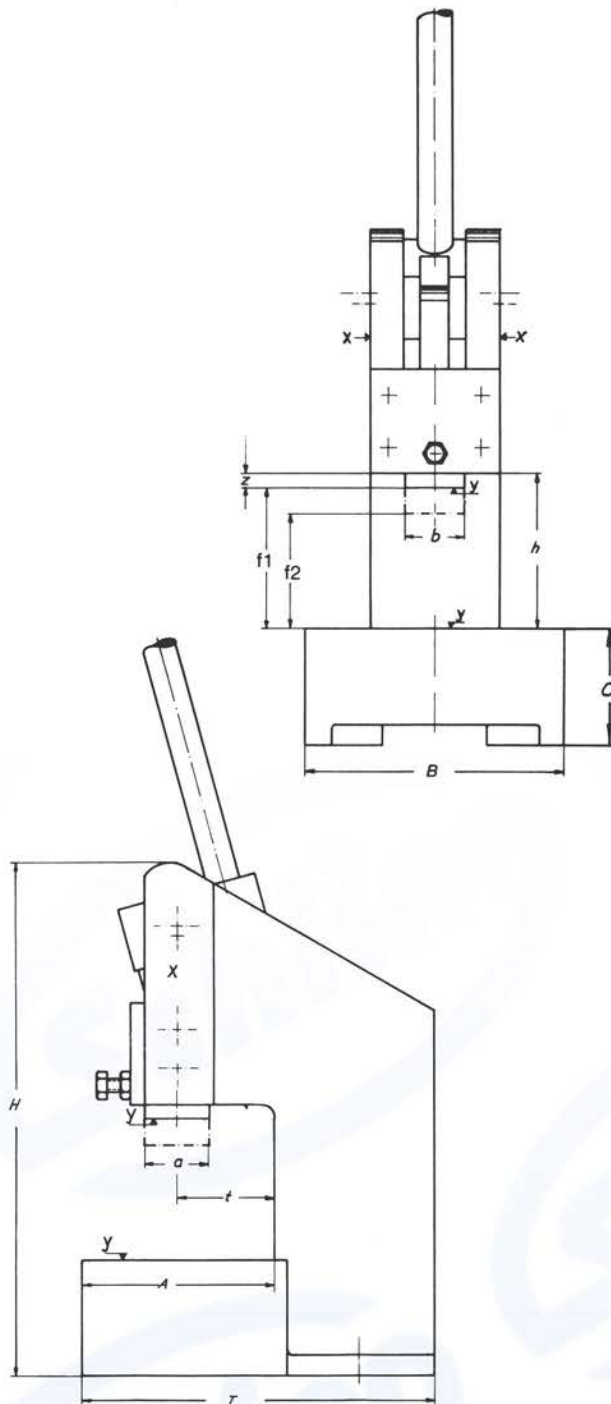


Anwendungsbereich: Die Stanzen der UNI-Serie, deren Körper aus einem Stück sind, zeichnen sich durch besonders große Steifigkeit aus und können deshalb großen Belastungen standhalten. Sie werden oft in Verbindung mit Standardwerkzeugen verwendet und sind wegen ihrer Robustheit und Einfachheit, verbunden mit präziser Verarbeitung zu der meist begehrtesten Stanze geworden. Sie finden in jedem Rahmen der mechanischen Fertigung ihren Platz. Abkanten, Nieten, Eindrücken von Lagern und Stiften, Ausstanzen von Profillöchern sind einige Beispiele aus dem Hauptanwendungsbereich. Ab dem Modell UNI-3-H-K sind alle Stanzen zur Aufnahme eines pneumatischen Zylinder vorbereitet und können zu einer vollwertigen pneumatischen Presse ausgebaut werden.

Range of application: The presses in the UNI range, which are cast in one piece, are typified by their particularly strong rigidity which enables them to withstand heavy loads. They are often used in conjunction with standard tools, and have become the most sought after presses on account of their robustness and simplicity combined with accurate operation. They find a place in every area of mechanical engineering. Folding, riveting, pressing in of bearings and pins, stamping out profiled holes are some examples from the main area of application. After model UNI-3-H-K, all presses are arranged to take a pneumatic cylinder and can be converted to a fully satisfactory pneumatic press.

Champ d'application: les presses à estamper de la série UNI, qui sont coulées d'une seule pièce, se distinguent par une rigidité particulièrement importante et, par suite, elles peuvent résister à de fortes charges. On les emploie souvent en liaison avec des outils standards et, en raison de leur robustesse et de leur simplicité, liées à un usinage précis, elles sont devenues la presse à estamper la plus généralement demandée. Elle trouve sa place dans chaque domaine de la fabrication mécanique. Chanfreinage, rivetage, pressage de coussinets et de chevilles, poinçonnage de trous profilés, constituent quelques exemples de leur domaine principal d'utilisation. A partir du modèle UNI-3-H-K, toutes les presses à estamper sont préparées pour recevoir un cylindre pneumatique, et on peut les transformer en une presse pneumatique entièrement valable.

Type	Hub stroke course	Stanzdruck stamping load pression d'estampage	Abstreifdruck stripping load pression d'arrachage
UNI	mm	kN	kN
3-H-K	25	60	60
3-H-K	35	60	60
3-H-K	50	60	60
3a-H-K	25	60	60
3a-H-K	35	60	60
3a-H-K	50	60	60
4-H-K	25	100	100
4-H-K	35	100	100
4-H-K	50	100	100



- x Montageflächen und Bohrungen für Verwendung der Umrüstsätze auf Pneumatik- bzw. Hydraulikantrieb.
- y Aufnahmebohrungen im Stößel sowie im Tisch, Abfallbohrung im Tisch evtl. selbst anfertigen oder bei Bestellung angeben.
- z Veränderbar durch Verkürzung oder Verlängerung des Stößels. Evtl. selbst anfertigen oder bei Bestellung angeben.
- x Mounting surfaces and bores for using conversion sets to convert the presses to pneumatic or hydraulic drive.
- y Locating bores both in the ram and platen, waste bore in the platen. The scap collection hole in the table can be cut either by the customer himself or made to order.
- z Can be modified by shortening or lengthening the ram. This can be done either by the customer himself or by us to customer specification.
- x Portées de montage et alésages pour l'emploi des lots d'équipement destinés à la commande pneumatique ou hydraulique.
- y Alésages destinés à la fixation dans le coulisseau et dans la table, l'alésage à déchets dans la table peut éventuellement être fait sur place; sinon il y a lieu de le mentionner lors de la commande.
- z Peut être modifié par le raccourcissement ou le rallongement du coulisseau - éventuellement fabrication sur place ou indication à la commande.

Leistung und Maße /

capacity and dimensions / puissances et dimensions

	UNI-3 H-K	UNI-3a H-K	UNI-4 H-K
Druckleistung / capacity / force kN	60	60	100
Hub / stroke / course mm	25 (35) <50>	25 (35) <50>	25 (35) <50>
Gewicht / weight / poids ca. kg	34	36	93

Maße in mm

dimensions / dimensions

Tischtiefe / table depth / profondeur de la table	A	150	150	225
Tischbreite / table width / largeur de la table	B	200	200	320
Tishhöhe / table height / hauteur de la table	C	90	90	186
Tiefe über alles / overall depth / profondeur hors tout	T	280	305	470
Körperhöhe / frame height / hauteur du bâti	H	410	450	640
Licht Höhe / clearance / hauteur de passage libre	h	120	160	225
Ausladung bis Stößelmitte / throat to center of ram / porte-à-faux jusqu'à l'axe du coulisseau t	t	80	80	120
oberer Totpunkt des Stößels / ram top dead center / point mort haut du coulisseau	f1	115	155	195
unterer Totpunkt des Stößels / ram bottom dead center / point mort bas du coulisseau	f2	90 (80) <65>	130 (120) <105>	170 (160) <145>
Stößelbreite / width of die / largeur du coulisseau	b	49,5	49,5	69,5
Stößeltiefe / depth of die / profondeur de coulisseau	a	49,5	49,5	49,5

Pneumatisch betriebene Kniehebelpressen der UNI-Serie

pneumatically operated toggle presses in the UNI-range / Presses à genouillère à commande pneumatique, de la série UNI



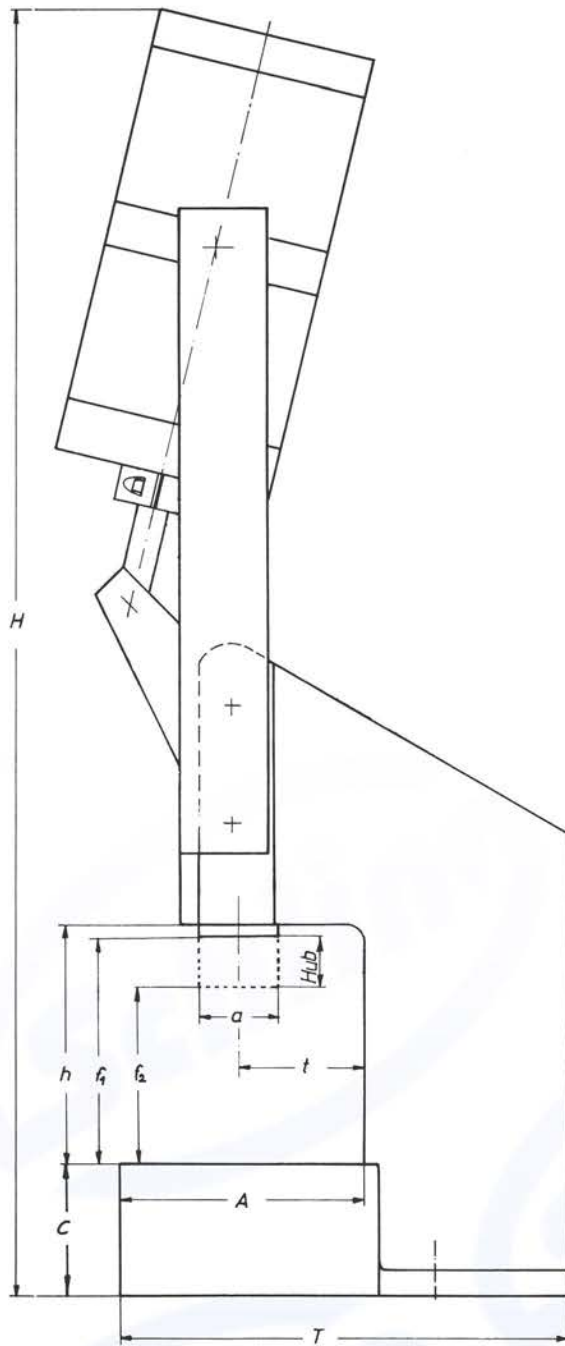
UNI-3-PN-K

UNI Type	Hub stroke course mm	Stanzdruck stamping load pression d'estampage kN	Abstreifdruck stripping load pression d'arrachage kN
3-PN-K	0-25	60	35
3-PN-K	0-35	60	35
3-PN-K	0-50	60	35
3a-PN-K	0-25	60	35
3a-PN-K	0-35	60	35
3a-PN-K	0-50	60	35
4-PN-K	0-35	100	47
4-PN-K	0-50	100	47

Anwendung: Die Stanzen der UNI-Serie sind aus einem Stück verwindungssteifem Sphäroguß gegossen und zeichnen sich deshalb durch große Steifigkeit und hohe Belastungsmöglichkeit aus. Sie eignen sich hervorragend zum Einsatz in automatisch gesteuerten Arbeitsstraßen und sind für die Bearbeitung aller Materialien vorgesehen. Eine Verstellung der Arbeitshöhe ist nicht möglich, weil meistens mit Standardwerkzeugen gearbeitet wird. Nieten, Ausstanzen von Profillöchern, Eindrücken von Bolzen, Stiften und Lagern, sowie Abkanten, Biegen etc. sind die Hauptanwendungsbereiche.

Application: The presses of the UNI range are cast in one piece in warp resistant spheroidal graphite iron which gives them great rigidity and high load capacity. They are outstandingly suitable for installation in automatically controlled production lines and for processing of all materials. It is not possible to adjust the working height, since standard tools are mostly used. The principal areas of application are for riveting, stamping out profiled holes, pressing in of bolts, pins and bearings, as well as folding, bending etc..

Utilisation: les presses à estamper de la série UNI sont coulées en une seule pièce de fonte nodulaire résistante à la torsion, et, par suite, elles se distinguent par une grande rigidité et par la possibilité de supporter de fortes charges. Elles conviennent excellentement, pour un emploi dans des chaînes de travail à commande automatique, et elles sont prévues pour façonnage de toutes les matières. On ne peut pas régler leur hauteur au-dessus de la table de travail car, en général, on y travaille avec des outils standards. Rivetage, poinçonnage de trous profilés, pressage de boulons, de chevilles et de coussinets, ainsi que chanfreinage, pliage, etc. constituent leurs domaines principaux d'utilisation.



- * Luftverbrauch je nach Hublänge, für Vor- und Rückhub
- * Air consumption depending on length of stroke, for down- and up-stroke
- * La consommation d'air dépend de la longueur de la course et de la course de retour

Aufnahmebohrungen im Stößel, sowie im Tisch, Abfallbohrungen im Tisch evtl. selbst anfertigen oder bei Bestellung angeben.

Locating bores both in the ram and platen, waste bore in the platen. This can be done either by the customer himself or by us to customer specification.

Alésages destinés à la fixation dans le coulisseau et dans la table, trou d'évacuation des déchets dans la table, éventuellement fabrication sur place ou indication à la commande.

Die Hubhöhenverstellung erfolgt durch Begrenzung des Rückhubes, dadurch steht im unteren Kniehebelbereich immer die größte Kraft zur Verfügung.

Stroke height adjustment is achieved by limiting the return stroke, thereby ensuring that the maximum possible force is always present in the lower part of the toggle lever.

La course est réglée par la limitation de la course de retour; on dispose ainsi toujours de la force maximale dans le domaine inférieur de la genouillère.

Leistung und Maße /

capacity and dimensions / puissances et dimensions

	UNI-3 PN-K	UNI-3a PN-K	UNI-4 PN-K
Druckleistung / capacity / force kN	60	60	100
Hub / stroke / course mm	0-25 (0-35) <0-50>	0-25 (0-35) <0-50>	0-35 (0-50)
Gewicht/weight/poids ca. kg	40	42	102
Luftverbrauch* / air consumption* / consommation d'air* NI	0-21	0-21	0-23
Luftanschluß / air connection / prise d'air NW	8	8	11

Maße in mm

dimensions / dimensions

Tischtiefe / table depth / profondeur de la table A	145	145	225
Tischbreite / table width / largeur de la table B	200	200	320
Tischhöhe / table height / hauteur de la table C	90	90	186
Tiefe über alles / overall depth / profondeur hors tout T	280	305	470
Gesamthöhe / overall height / hauteur totale H	950	990	1230
Lichte Höhe / clearance / hauteur de passage libre h	118	160	225
Ausladung bis Stößelmitte / throat to center of ram porte-à-faux jusqu'à l'axe du coulisseau t	80	80	120
oberer Totpunkt des Stößels / ram top dead center / point mort haut du coulisseau f1	115	155	195
unterer Totpunkt des Stößels / ram bottom dead center / point mort bas du coulisseau f2	90 (80) <65>	130 (120) <105>	160 (145) <145>
Stößelbreite / width of die / largeur du coulisseau	49,5	49,5	69,5
Stößeltiefe / depth of die / profondeur de coulisseau a	49,5	49,5	49,5

Direkt angetriebene Pneumatikpressen der PN-D-Serie

direct drive pneumatic presses in the PN-D range / presses pneumatiques à commande directe, de la série PN-D



**UNI-3a-PN-D
St-4**



**DUO-1,5-PN-D
St-6**



DUO-5-PN-D St-5
mit Zwischenstück H = 100

Anwendungsbereich: Bei den Pressen der PN-D-Serie steht die zu erreichende Kraft am gesamten Hub zur Verfügung. Die Hubhöhenverstellung erfolgt durch Begrenzung des Vorhubes, dadurch ist eine genaue Tiefeneinstellung möglich, die beim Eindrücken in Lagern und beim Prägen von Bedeutung ist. Der allgemeine Einsatzbereich entspricht dem der anderen UNI-Serien.

Range of application: In the case of presses in the PN-D range, the load to be exerted is available over the whole length of the stroke. The stroke length adjustment is effected by limiting the downstroke which makes accurate depth setting possible, a facility which is significant when pressing in bearings and coining. The general area of use is similar to that for the other presses in the UNI range.

Champ d'application: pour les presses de série PN-D, on dispose de la force que l'on peut atteindre sur la totalité de la course. On réalise le réglage de la hauteur de la course en limitant la course additionnelle due à la forme, ce qui permet de réaliser un réglage précis de la profondeur, et qui est important pour le pressage dans des coussinets et pour le matriçage. Leur domaine général d'utilisation correspond à celui des autres séries UNI.

Type	Hub stroke course mm	Stanzdruck stamping load pression d'estampage kN	Abstreifdruck stripping load pression d'arrachage kN
------	-------------------------	--	--

3-PN-D

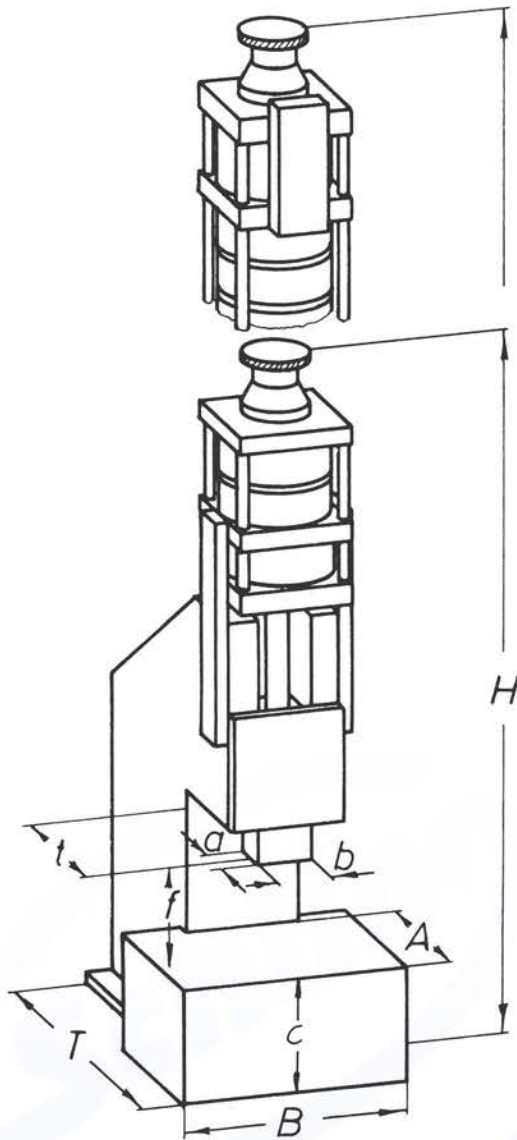
St-1		12	10
St-2		24	23
St-3		36	23
St-4		48	23
St-5		60	23
St-6		72	23
St-7		84	23

3a-PN-D

St-1		12	10
St-2		24	23
St-3		36	23
St-4		48	23
St-5		60	23
St-6		72	23
St-7		84	23

4-PN-D

St-1		12	10
St-2		24	23
St-3		36	23
St-4		48	23
St-5		60	23
St-6		72	23
St-7		84	23



Die Kräfte werden durch mehrstufige Pneumatikzylinder erreicht. Die Anzahl der Stufen und damit die Größe der Kraft ist wahlweise (1Stufe = 1200 Kp). Die Pressen können - falls erforderlich - auch mit stufenlos einstellbarer Endlagendämpfung hergestellt werden. Aufnahmebohrungen im Stößel sowie Abfallbohrungen im Tisch auf Anfrage. Sollte weniger als 8 bar zur Verfügung stehen, so kann durch eine Zwischenstufe der fehlende Druck kompensiert werden.

The forces are obtained by means of a multistage cylinder. The number of stages and consequently the magnitude of the force is optional (1 stage = 1200 Kp). If necessary, the presses can also be manufactured with adjustable oil cushioning. Fixing holes in the die and table, waste holes in the table can if required be prepared by the customer or specified on ordering. If less than 8 bar should be available, the lack of pressure can be compensated by an intermediate stage.

Les forces sont atteintes à l'aide de cylindres pneumatiques à plusieurs étages. Le nombre des étages, et, par suite, l'importance de la force, sont au choix (1 étage = 1200kg). Si nécessaire, on peut réaliser aussi les presses avec un amortissement à l'huile réglable. On peut éventuellement exécuter soi-même, ou indiquer à la commande, les alésages de réception du coulisseau, ainsi que de la table, et l'alésage pour les déchets, dans la table. Si l'on dispose de moins de 8 bar, on peut compenser le manque de pression, grâce à un étage intermédiaire.

* Druckleistung je nach Ausrüstung der Maschine, die angegebenen Drücke sind Maximalwerte

* Pressure force according to outfit of machine; the pressure forces indicated are maximum values.

* Force selon l'équipement de la machine. Les forces indiquées sont des valeurs maximales.

** Luftverbrauch je nach Hublänge, für Vor- und Rückhub.

** Air consumption depending on length of stroke, for down- and up-stroke.

** La consommation d'air dépend de la longueur de la course et de la course de retour.

Leistung und Maße /

capacity and dimensions / puissances et dimensions

	UNI-3 PN-D	UNI-3a PN-D	UNI-4 PN-D
Druckleistung / capacity / force* kN	84	84	84
Hub / stroke / course mm	30	30	30
Hub / min bei 20 mm Weg stroke / min at 20 mm travel course / min pour une longueur de 20 mm	80	80	80
Gewicht/weight/poids ca. kg	52	54	111
Luftverbrauch** / air consumption** / consommation d'air** NI	20	20	20
Luftanschluß / air connection / prise d'air NW	11	11	11

Maße in mm

Tischtiefe / table depth / profondeur de la table A	145	145	225
Tischbreite / table width / largeur de la table B	200	200	320
Tischhöhe / table height / hauteur de la table C	90	90	150
Tiefe über alles / overall depth / profondeur hors tout T	280	305	470
Gesamthöhe max. / overall height max. / hauteur totale max. H	1040	1080	1270
Lichte Höhe / clearance / hauteur de passage libre h	118	160	190
Ausladung bis Stößelmitte / throat to center of ram / porte-à-faux jusqu'à l'axe du coulisseau t	80	80	120
oberer Totpunkt des Stößels / ram top dead center point mort haut du coulisseau f	115	155	185
Stößelbreite / width of die / largeur du coulisseau b	49,5	49,5	69,5
Stößeltiefe / depth of die / profondeur de coulisseau a	49,5	49,5	49,5

Stanzköpfe und Umrüstsätze

stamping heads and conversion sets / têtes d'estampage et jeux de réadaptation

Stanzkopf stamping head tête d'estampage Type	Hub stroke course mm	Zylinderstufen	
DUO-1-H-K	25	DUO 5 PN-D	
	35		
	50		
DUO-5-H-K	25		1
	35		2
	50	3	
DUO-10-H-K	25	4	
	35	5	
	50	DUO 10 PN-D	
DUO-1,5-PN-K	0-25	1	
	0-35		
	0-50		
DUO-5-PN-K	0-25		2
	0-35		3
	0-50		4
DUO-10-PN-K	0-35		5
	0-50	6	
	0-50	7	

Anwendung: Für Ihre Sondermaschinen bieten wir unsere Stanzköpfe auch einzeln an, sowohl in der pneumatischen als auch mit Handbedienung. Letztere sind schon für eine Umrüstung auf Pneumatik. Der Umrüstsatz kann problemlos selbst montiert werden. Eine Anleitung liegt dem Umrüstsatz bei. Das Material der Stanzköpfe besteht aus Sphäroguß hoher Festigkeit und die Verarbeitung ist von hervorragender Präzision. Somit steht Ihnen ein qualitätsvolles Maschinenteil zur Verfügung.

Application: We also offer our stamping separately for your special machines, both in the pneumatic and hydraulic design as well as manual operation. The latter are supplied ready for conversion to pneumatic or hydraulic drive. The conversion set can be fitted yourself without difficulty. A pipe run is included in the conversion set. The stamping head is made from spheroidal graphite iron of high strength and the machining is of the greatest accuracy - thus making available to you machine parts of the finest quality.

Utilisation: Pour vos machines spéciales, nous offrons nos têtes d'estampage, même isolément, tant dans l'exécution pneumatique au l'hydraulique, ainsi qu'avec une commande à main. Cette dernière est déjà préparée pour une réadaptation au pneumatique ou à l'hydraulique. On peut monter soi-même sans problème l'équipement de réadaptation. Une instruction est jointe à celui-ci. La matière des têtes d'estampage est constituée de fonte nodulaire d'une grande résistance, et son usinage est extrêmement précis, de sorte que vous disposez d'une pièce mécanique de première qualité.



**Stanzkopf
DUO-1,5-PN-K**



**Umrüstsatz
DUO-1,5-PN-K**

Umrüstsätze für conversion sets for jeux de readaptation	Hub stroke course mm
UNI-3/3a-PN-K	0 - 25
	0 - 35
	0 - 50
UNI-4-PNK	0 - 35
	0 - 50
DUO-1,5-PN-K	0 - 25
	0 - 35
	0 - 50
DUO-5-PN-K	0 - 25
	0 - 35
	0 - 50
DUO-10-PN-K	0 - 35
	0 - 50

Fußbedienung / foot operation / commande par pédale

Gewinde
thread
filet

1/4"
NW 10



Erstellung kompletter Steuerungen.
Manufacture and supply of complete control systems.
Réalisation de commandes complètes.

Schutzschirmsteuerung für alle Pressen. Preis auf Anfrage.

Safety-guard operation for all presses. Prices on request.

Protection parapluie pour toutes les presses. Prix sur demande.

Wartungseinheit / servicing unit / unité d'entretien

Gewinde
thread
filet

3/8"
NW 10

1/2"



Pneumatische Zweihandschaltung nach UVV

Gewinde
thread
filet



Steuerblock / control block / bloc de commande

Gewinde
thread
filet

1/2"



Zwischenstücke für /
intermediate pieces for / pièces intermédiaires pour

DUO-1-H-K; DUO-1,5-PN-K

Höhe / height / hauteur

85 mm

Spezialzwischenstücke in beliebiger Größe für alle DUO-Typen auf Anfrage.

Special intermediate pieces in optional sizes for all DUO types on request.

Pièces intermédiaires spéciales, d'une dimension quelconque, pour tous les types DUO sur demande.

DUO-1



Pressentische für /
press tables for / tables de presse pour

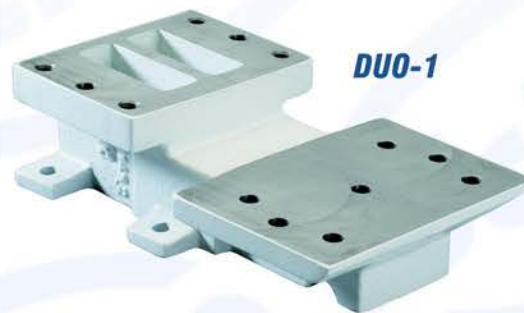
DUO-1-H-K / DUO-1,5-PN-K
DUO-5-H-K / 5-PN-K
DUO-10-H-K / 10-PN-K
DUO-20 / 30-PN-K

Die Pressentische gehören zur Normalausstattung und sind im Grundpreis enthalten.

The press tables form part of the standard equipment and are included in the basic price.

Les tables des presses font partie de l'équipement normal, et sont comprises dans le prix de base.

DUO-1

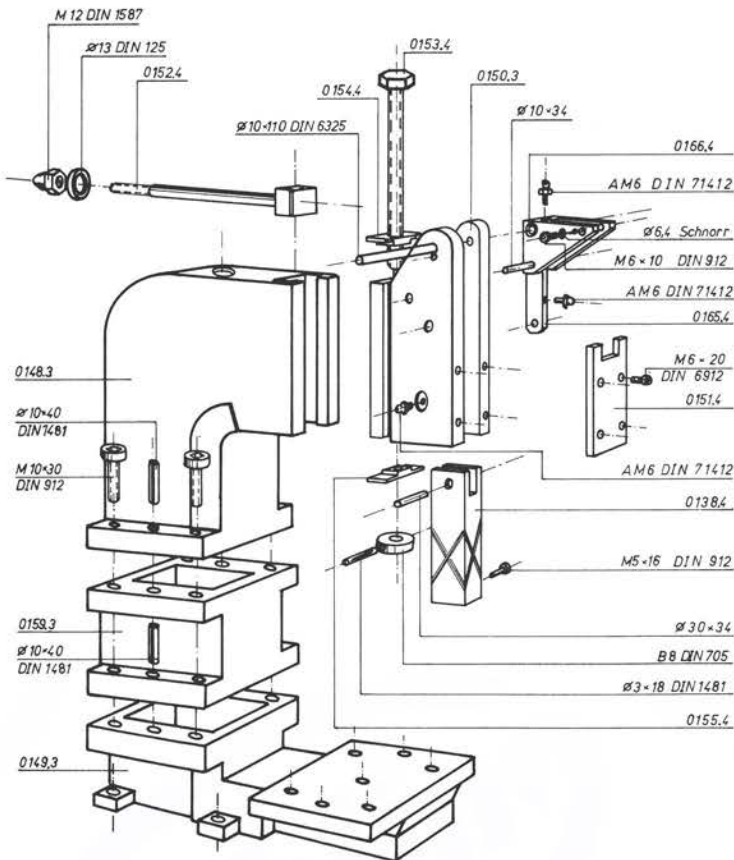


DUO-5



Betriebsanleitung

operating instructions / notice de service



Unsere ausführlich gehaltene Betriebsanleitung, die jeder Maschine beiliegt, besteht aus:

1. Handhabungshinweise
2. Schmierplan
3. Druckdiagramm
4. Maßblatt
5. Ersatzteilzeichnung

Our detailed operating instructions supplied with each machine consists of:

1. handling instructions
2. lubrication schedule
3. pressure diagram
4. dimensions sheet
5. spare parts drawings

Notre notice et d'utilisation très détaillée, qui accompagne chaque machine, comprend:

1. instructions de maniement
2. plan de graissage
3. diagramme de pression
4. fiche technique
5. plan des pièces de rechange

Lieferbedingungen

conditions of supply / conditions de livraison

Mengenrabattstafel / quantity discount rates /
barème de remise pour quantité

5 Stück / off / unités	7%
10 Stück / off / unités	10%
20 Stück / off / unités	12%

Preisstellung:

Ab Werk; ausschließlich Verpackung; Fracht- und Transportversicherung. Bei Abnahme von 20 Stück und mehr; fracht- und verpackungsfrei. Zuzüglich gesetzlicher Mehrwertsteuer. Zahlungsweise: 8 Tage 2% Skonto oder 14 Tage netto.

Export- Liefer- und Zahlungsbedingungen

Preisstellung:

Landweg: frei deutscher Grenze, ausschließlich Verpackung
Seeweg: FOB Bremen, ausschließlich seemäßiger Verpackung
Zahlungsweise: Durch Akkreditiv rein netto oder durch Vorauszahlung ./ 3% Skonto.

Pricing:

Ex works excluding packing, freight and transport insurance. For delivery of 20 items or more: freight and packing free. Terms of payment: 8 days 2% discount or 14 days net.

Export delivery and payment terms:

Pricing:

Overland: Free to German border excluding packing.
Sea transport: FOB Bremen excluding seaworthy packing.
Terms of payment: By letter of credit strictly net or 3% discount for payment in advance.

Prix établis:

Départ usine; sans emballage ni port ni assurance de transport. En cas d'achat de 20 unités et plus : franco de port et d'emballage.

Mode de paiement:

sous 8 jours avec 2% d'escompte, ou à 14 jours net.

Exportation:

conditions de livraison et de paiement: Pour expédition par voie de terre: franco frontière allemande, sans emballage.

Pour expédition par mer:

FOB Brême, sans emballage maritime.

Mode de paiement:

net, par accreditif, ou avec 3% d'escompte, en cas de paiement anticipé.

